

BEST AVAILABLE COPY

DERWENT-ACC-NO: 1981-K4849D  
DERWENT-WEEK: 198141  
COPYRIGHT 1999 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Adhesive bonded floor for car boot - has snap  
fastening ratchet tags  
for stability and immediate load support

INVENTOR: EGGERSTEDT, U

PATENT-ASSIGNEE: AUDI NSU AUTO UNION AG[NSUM]

PRIORITY-DATA: 1980DE-3011428 (March 25, 1980)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE
PAGES	MAIN-IPC	
DE 3011428 A	October 1, 1981	N/A
007	N/A	
DE 3011428 C	May 8, 1991	N/A
000	N/A	

INT-CL (IPC): B62D025/08; B62D027/02 ; B62D029/04

ABSTRACTED-PUB-NO: DE 3011428A

BASIC-ABSTRACT: The adhesive bonded floor for a car boot  
has a preformed floor  
which locates in slots under the boot surround using  
profiled lips. These  
support the structure while the adhesive hardens and  
finally forms a watertight  
structure.

The snap fastening provides a low cost assembly with no  
special tools required.  
The floor can be loaded as soon as it is fitted and once  
fitted does not move.  
The boot floor surround has angled flanges to take the  
slots as well as angled  
surfaces to take the bonding faces.

ABSTRACTED-PUB-NO: DE 3011428C

EQUIVALENT-ABSTRACTS: The adhesive bonded floor for a car  
boot has a preformed  
floor which locates in slots under the boot surround using

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

profiled lips.

These support the structure while the adhesive hardens and finally forms a watertight structure.

The snap fastening provides a low cost assembly with no special tools required.

The floor can be loaded as soon as it is fitted and once fitted does not move.

The boot floor surround has angled flanges to take the slots as well as angled surfaces to take the bonding faces. (7pp)

TITLE-TERMS:

ADHESIVE BOND FLOOR CAR BOOT SNAP FASTEN RATCHET TAG  
STABILISED IMMEDIATE LOAD  
SUPPORT

DERWENT-CLASS: Q22

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

①⑨ BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENTAMT

⑫ Offenlegungsschrift  
⑪ DE 30 11 428 A 1

⑤① Int. Cl. 3:  
B 62 D 29/04

②① Aktenzeichen: P 30 11 428.4  
②② Anmeldetag: 25. 3. 80  
④③ Offenlegungstag: 1. 10. 81

Seitenschrift

⑦① Anmelder:  
Audi NSU Auto Union AG, 7107 Neckarsulm, DE

⑥① Zusatz zu: P 30 00 666.7

⑦② Erfinder:  
Eggerstedt, Uwe, Ing.(grad.), 8079 Walting, DE

DE 30 11 428 A 1

RECEIVED  
JUN 25 2002  
GROUP 3600

⑤④ Verfahren zum Herstellen einer Fahrzeugkarosserie

DE 30 11 428 A 1

Ingolstadt, den 28.02.1980  
IP 1660 En/L

Verfahren zum Herstellen einer Fahrzeugkarosserie

(Zusatzanmeldung zur Patentanmeldung  
P 30 00 666.7)

Patentansprüche

1. Verfahren zum Herstellen einer Fahrzeugkarosserie, insbesondere eines Personenkraftwagens, mit einem Kofferrau<sup>m</sup>, dessen Boden als separates Bauteil ausgebildet ist und welcher im wesentlichen von Aufbauteilen der Karosserie umschlossen ist, wobei der Boden als Kunststoffformteil hergestellt wird, welches in die Aufbauteile eingesetzt und durch Kleben mit diesen verbunden wird nach Patentanmeldung P 30 000 666.7, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß wenigstens ein Aufbauteil (Rahmen 9) mit dem zugeordneten Rand (5) des Bodens zur provisorischen Festlegung desselben während der Aushärtezeit des Klebers verrastet wird.

2. Verfahren nach Anspruch 1, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß der Rand (3) des Bodens (1) in ein Aufbauteil (Rahmen 7) eingehängt wird und durch Verschrauben des Bodens in Richtung auf das der Einhängestelle gegenüberliegende Aufbauteil (Rahmen 9) zu der Boden durch ein Rastteil (Raste 31) festgelegt wird.

130040/0547

AUTOMOTIVE AUTO UNION

Aktiengesellschaft



Ingolstadt, den 15.02.1980  
IP 1660 En/L

Verfahren zum Herstellen einer Fahrzeugkarosserie

(Zusatzanmeldung zur Patentanmeldung P 30 00 666.7)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Herstellen einer Fahrzeugkarosserie, insbesondere eines Personenkraftwagens, gemäß dem Oberbegriff des Patentanspruchs.

Bei den Ausführungsbeispielen der in der Patentanmeldung P 30 00 666.7 beschriebenen Fahrzeugkarosserie wird der Boden des Kofferraums mit den ihn umgebenden Aufbauteilen durch Klebung verbunden, derart, daß er von oben oder unten an die vorgesehenen Anlageflächen der Aufbauteile angesetzt wird. Bei Verwendung eines langsam aushärtenden Klebers ist eine sofortige Belastung des Bodens nicht möglich. Außerdem besteht die Gefahr, daß sich der Boden relativ zu den Aufbauteilen verschiebt.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein gattungsgemäßes Verfahren zum Herstellen einer Fahrzeugkarosserie zu schaffen, bei dem die Montage des Bodens weiter erleichtert ist und in einfacher Weise Relativbewegungen des Bodens im Bezug auf die ihn umschließenden Aufbauteile vermieden werden.

130040/0547

Diese Aufgabe wird dadurch gelöst, daß wenigstens ein Aufbauteil mit dem zugeordneten Rand des Bodens zur provisorischen Festlegung desselben während der Aushärtezeit des Klebers verrastet wird. Durch das Verrasten des Bodens mit einem Aufbauteil wird die Montage eines derartigen Bodens weiter vereinfacht und die Passgenauigkeit erhöht. Dabei sind keine Hilfsvorrichtungen oder eine besondere Geschicklichkeit des den Boden montierenden Arbeiters erforderlich.

Besonders vorteilhaft ist, daß bei dem erfindungsgemäßen Verfahren Relativbewegungen des montierten Bodens in Bezug auf die ihn umschließenden Aufbauteile ausgeschlossen sind. Solche Relativbewegungen sind bei dem bekannten Verfahren möglich, da dort die Lage des Bodens alleinig durch den Kleber fixiert ist.

Besonders bei Verwendung eines für die Verklebung von Karosserieteilen bevorzugten Polyurethan-Klebers, dessen Aushärtzeit, je nach Umgebungstemperatur, bis zu 24 Stunden beträgt, ist die Gefahr sehr groß, daß während dieser Zeit, zum Beispiel durch Erschütterungen, die sich beim Transport der Fahrzeugkarosserie an einem Montageband ergeben, eine Relativverschiebung auftritt.

Durch das Verrasten des Bodens ist es bei entsprechender Ausbildung möglich, den Boden sofort nach der Montage zu belasten; etwa um einen Bodenbelag aufzubringen, Gegenstände dort abzulegen oder sich abzustützen, falls dies die weiteren Montagearbeiten erfordern.

Der Anspruch 2 kennzeichnet eine besonders vorteilhafte Weiterführung des Verfahrens, bei welchem weniger Rastteile erforderlich sind.

130040/0547



Die Erfindung wird im folgenden anhand einer schematischen Zeichnung beispielsweise und mit weiteren Einzelheiten erläutert.

In der Figur ist als Schnitt ein Teil des Kofferraums eines Kraftfahrzeugs dargestellt, der nach unten von einem aus Kunststoff hergestellten Boden 1 begrenzt ist. Der Boden 1 weist eine wannenförmige Gestalt auf und ist mit seinen Rändern 3 bzw. 5 mit Aufbauteilen der Fahrzeugkarosserie verbunden. Diese bilden im Anschlußbereich an den Boden 1 Rahmen 7 bzw. 9. An einem Absatz 11 des Rahmens 7 und an einem Flansch 13 des Rahmens 9 liegt eine Abdeckplatte 15 auf, welche den Kofferraum unterteilt. Während der untere Raum 17 der Aufnahme eines Reserverades dienen kann, steht der über der Abdeckplatte 15 vorhandene Raum der Aufnahme von Gepäck zur Verfügung.

Die Montage des Bodens 1 erfolgt in der Weise, daß auf die Flächen 19, 21 und 23 an den Rändern des Bodens zuerst ein Kleber 25 aufgetragen wird. Während die Flächen 19 und 23 in einem weiteren Bereich umlaufen, ist die Fläche 21 die Rückseite von zwei schmalen Zungen 27, welche auf der dem Rahmen 7 zugewandten Seite des Bodens 1 ausgebildet sind.

Nach dem Kleberauftrag werden die beiden Zungen 27 des Bodens 1 in entsprechende Aussparungen 29 des Rahmens 7 eingeführt. Anschließend wird der Rand 5 des Bodens in Richtung auf den Rahmen 9 zu bewegt. Im Randbereich der dem Rahmen 9 zugewandten Seite des Bodens 1 sind mehrere Rasten 31 ausgebildet, die Köpfe 33 aufweisen, welche am Schluß der Schwenkbewegung die Fläche 35 des Rahmens 9 berühren. Nach Überwinden eines Widerstandes lassen

130040/0547

sich die Rasten 31 durch Aussparungen 37 im unteren Bereich des Rahmens 9 bewegen und liegen dann unter Vorspannung am Rand der Aussparungen 37 bzw. an der Innenseite des Rahmens 9 an, wodurch der Boden provisorisch festgelegt ist.

Durch die Zungen 27 und die Rasten 31 ist die Lage des Bodens 1 toleranzgenau fixiert und sichergestellt, daß der Boden 1 keine Relativbewegungen in Bezug auf die Rahmen 7 bzw. 9 ausführen kann. Die Zungen 27 und die Rasten 31 schaffen gleichzeitig auch die Voraussetzung, welche eine sofortige Belastung des Bodens 1 ermöglichen. Die Verbindung ist so ausgeführt, daß nach Aushärten des Klebers 25 dieser alle auftretenden Kräfte aufzunehmen vermag und dadurch den Zungen 27 bzw. den Rasten 31 keine Bedeutung mehr zukommt.

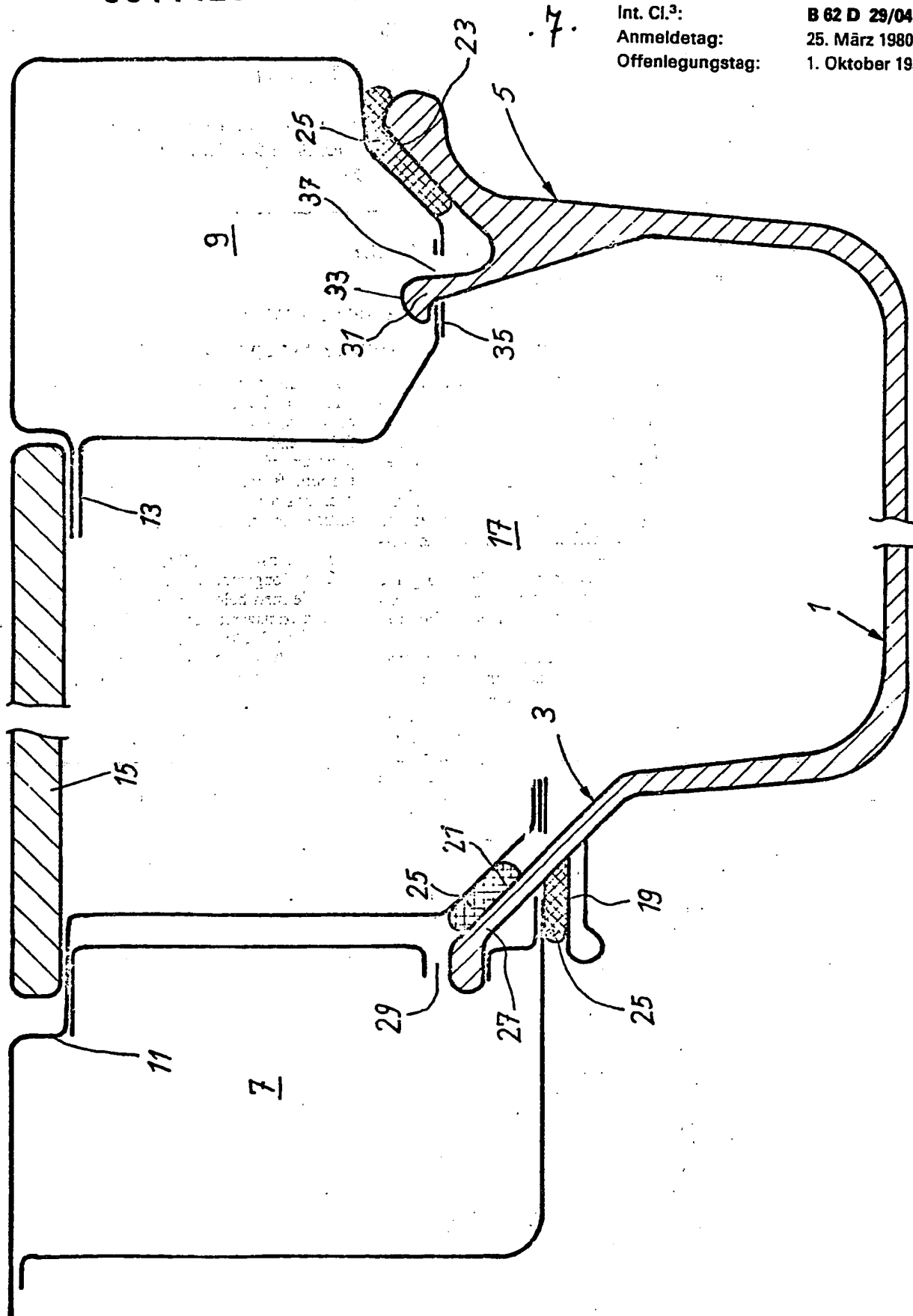
.6.  
Leerseite

JP 1660

3011428

Nummer:  
Int. Cl.<sup>3</sup>:  
Anmeldetag:  
Offenlegungstag:

30 11 428  
B 62 D 29/04  
25. März 1980  
1. Oktober 1981



130040/0547

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**